

令和3年7月報告書(案)

三菱原子燃料株式会社

(加工施設)

令和3年度(第1四半期)

原子力規制検査報告書

(原子力施設安全及び放射線安全に関するもの)

(案)

令和3年7月

核燃料施設等監視部門

## 目次

1. 実施概要 .....	1
2. 運転等の状況.....	1
3. 検査結果 .....	1
4. 検査内容 .....	2
5. 確認資料 .....	3

## 1. 実施概要

- (1) 事業者名：三菱原子燃料株式会社
- (2) 事業所名：三菱原子燃料株式会社
- (3) 検査実施期間：令和3年4月1日～令和3年6月30日
- (4) 検査実施者：東海・大洗原子力規制事務所

片岸 信一

雨夜 隆之

松沢 薫

原子力規制部 検査グループ 専門検査部門

千葉 正之

松本 武彦

関 典之

原子力規制部 検査グループ 核燃料施設等監視部門

木原 圭一

小野 真人

堀江 良徳

検査補助者：東海・大洗原子力規制事務所

水野 英雄

## 2. 運転等の状況

施設名	検査期間中の運転、廃止措置又は建設状況
三菱原子燃料株式会社	生産活動停止中

## 3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定し、検査を行った。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第1四半期の結果は、以下のとおりである。

### 3.1 検査指摘事項

指摘事項なし

### 3.2 未決事項

なし

### 3.3 検査継続案件

なし

## 4. 検査内容

### 4.1 日常検査

#### (1)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1)降灰訓練の実施状況

#### (2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1)原料貯蔵所 コンクリート検査

2)成型工場 2-a 壁新設補強工事(4次申請)

#### (3)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

1)放射性液体廃棄設備の液面高検知の警報作動検査

2)非常用発電機の作動確認

#### (4)BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象

1)眼の水晶体の被ばく管理

2)外国人作業者の放射線防護

#### (5)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

1)動力消防ポンプ及び屋外消火栓設備の点検状況

2)火気養生立会の実施状況

3)消火器の設置及び点検状況

4)作業台(グローブボックス型)の火災防護

#### (6)BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

1)防護資機材の点検状況

#### 4.2 チーム検査

(1)BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査(三菱原子燃料株式会社加工施設の変更に係る工事)

検査対象

1)化学処理施設 UF<sub>6</sub>蒸発・加水分解設備 蒸発器(第5回申請)

2)建物 付属建物(発電機室)(第5回申請)

3)その他加工施設 付属施設独立遮蔽壁(1)(第6回申請)

4)付属建物 第3廃棄物倉庫(既存部を除く)(第6回申請)

5)ドラム缶ウラン量測定装置(第5回申請)

(2)ガイド BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 発送前検査

検査対象

1)発送前検査及び輸送容器の定期自主検査

#### 5. 確認資料

##### 5.1 日常検査

(1)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1)降灰訓練の実施状況

資料名

- ・ SQAS-25 Rev.1 自然災害等発生時の保全活動標準
- ・ 2021年度 自然災害等発生時の保全活動訓練計画 2021年5月11日

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1)原料貯蔵所 コンクリート検査

資料名

- ・ STD-SC0116 改2 使用前事業者検査管理要領
- ・ 使事検-12B-4 使用前事業者検査要領書 (付属建物原料貯蔵所(改造部)材料検査)

- ・ 検査者及び検査助勢者指名書 2021年4月20日
- ・ 使用前事業者検査実施 体制 2021年4月20日
- ・ 安全・品質保証部 安全法務課組織図 2021年4月1日
- ・ 生産管理部 設備技術課 組織図 2021年5月31日
- ・ 受入試験資格者証(コンクリート現場試験技能者登録証)

2)成型工場 2-a 壁新設補強工事(4次申請)

資料名

- ・ 工事計画書 成型工場 2-a 壁新設補強工事(4次申請) 2020.07.22
- ・ 臨時火気取扱者教育記録 2021年4月14日
- ・ 新規制基準対応工事の消防計画書 2020年11月6日
- ・ STD-SC1601-1 放射線業務従事前保安教育 2021年3月29日-30日
- ・ 統括安全パトロール実施結果報告書 2021年3月12日

(3)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

1)放射性液体廃棄設備の液面高検知の警報作動検査

資料名

- ・ TP3-03 設備機器管理要領 改訂番号:31
- ・ TPG-03-Rev4 設備・機器チェック表 2021年4月
- ・ TP2-16 設備機器管理(巡視)要領 改訂番号:37
- ・ TP1-205 成型課における巡視要領 改訂番号:26
- ・ TP1-105 巡視要領 改訂番号:25

2)非常用発電機の作動確認

資料名

- ・ EDP-060903 非常用発電機の作動確認手順
- ・ 非常用発電機 運転・点検記録(1号機) 2021年6月2日
- ・ 非常用発電機 運転・点検記録(2号機) 2021年6月2日

(4)BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象

1)眼の水晶体の被ばく管理

資料名

- ・ 加工施設保安規定 2021年3月23日
- ・ SQAS-01 Rev.28 保安文書管理標準
- ・ SQAS-07 Rev.14 放射線管理標準

- ・ SQAS-13 Rev.24 保安教育・訓練標準
- ・ STD-SC0101 改訂 No.62 放射線安全作業要領
- ・ STD-SC1601 改訂 No.27 環境安全衛生教育訓練要項
- ・ 安全管理課教育記録 教育名:環境安全衛生管理標準改訂に伴う教育 実施日:2021年4月2日~4月5日

## 2)外国人作業者の放射線防護

### 資料名

- ・ 従事前保安教育実施計画書 実施日 2021年4月19日
- ・ 従事前保安教育 理解度確認テスト 教育日 2021年4月19~20日

## (5)BE0020 火災防護

### 検査項目 四半期検査

### 検査対象

#### 1)動力消防ポンプ及び屋外消火栓設備の点検状況

### 資料名

- ・ NSM-027 Rev.3 消防用設備の点検業務及び調達手順要領
- ・ 保安規定抜粋 消火設備 防火水槽配置図
- ・ 消防用設備等(特殊消防設備等)点検結果報告書 2019年4月8日
- ・ 圧力計検査成績書 管理番号 MM-023 2020年5月29日

#### 2)火気養生立会いの実施状況

### 資料名

- ・ STD-SC0405 火気使用管理要領
- ・ 火気使用許可申請書・許可証(臨時) 2020-105 転換工場 乾燥設備・焙焼還元設備・濃縮度混合設備
- ・ 臨時火気使用作業指示書 2020-105 転換工場 乾燥設備・焙焼還元設備・濃縮度混合設備
- ・ 火気使用許可申請書・許可証(臨時) 2020-019 第1廃棄物処理 鋼製建具移設作業工事
- ・ 臨時火気使用作業指示書 2020-019 第1廃棄物処理 鋼製建具移設作業工事
- ・ 臨時火気作業チェックシート 2021年5月26日 転換工場濃縮度混合設備
- ・ 臨時火気作業チェックシート 2021年5月26日 第1廃棄物1階

#### 3)消火器の設置及び点検状況

### 資料名

- ・ NS-001-03 Rev.5 消防用設備の点検業務及び調達手順要領
- ・ 別記様式第1消火器具点検表 令和2年10月20日~令和2年10月21日
- ・ 別記様式第3 消防用設備等(特殊消防用設備等)点検者一覧表

#### 4)作業台(グローブボックス型)の火災防護

資料名

- ・ 分析マニュアル(CLM) 保安・一般安全に関する異常時の処置・連絡要領 Rev.21

(6) BE0050 緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

検査対象

1) 防護資機材の点検状況

資料名

- ・ SQAS-25 Rev.1 自然災害等発生時の保全活動標準
- ・ 2021年度 自然災害等発生時の保全活動訓練計画

5.2 チーム検査

(1) BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査(三菱原子燃料株式会社加工施設の変更に係る工事)

検査対象

1) 化学処理施設 UF<sub>6</sub>蒸発・加水分解設備 蒸発器(第5回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(蒸発器)(使事検 - 3E - 015 2021年3月29日)

2) 建物 付属建物(発電機室)(第5回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(付属建物発電機室 外観(発電機室全体、鉄扉、配線用遮断機、シート防水)(使事検 - 19B - 1 2021年4月5日)
- ・ 使用前事業者検査判定記録(MNF-Q-21-0106、0108、0110)

3) その他加工施設 付属施設独立遮蔽壁(1)(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(付属建物独立遮蔽壁(1)~(4)(新設))(使事検 - 20E - 001 2021年4月14日)
- ・ 使用前事業者検査判定記録(MNF-Q-21-0111~0116)

4) 付属建物 第3廃棄物倉庫(既存部を除く)(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(付属建物 第3廃棄物倉庫(改造部)外観検査)(使事検 - 18B - 001 2021年5月19日)
- ・ 使用前事業者検査要領書(付属建物 第3廃棄物倉庫(改造部)寸法検査)(使事検 - 18B - 002 2021年5月19日)
- ・ 使用前事業者検査要領書(付属建物 第3廃棄物倉庫(改造部)配置検査)(使事検 - 18B - 003 2021年5月20日)
- ・ 使用前事業者検査要領書(付属建物 第3廃棄物倉庫(改造部)材料検査)(使事



- 検 - 18B - 004 2021 年 5 月 20 日)
  - ・ 使用前事業者検査要領書(付属建物 第3廃棄物倉庫(改造部)据付検査)(使事検 - 18B - 005 2021 年 4 月 19 日、5 月 19 日)
  - ・ 使用前事業者検査判定記録(MNF-Q-21-0035 ~ 0058)
- 5)ドラム缶ウラン量測定装置(第5回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(ドラム缶ウラン量測定装置)(使事検 - 1E - 009 2021 年 11 月 16 日)
- ・ 使用前事業者検査判定記録(MNF-Q-21-0067)
- ・ 使用前事業者検査判定記録(QMS)(MNF-Q-21-0074)
- ・ 使用前事業者検査結果報告書(MNF-I-21-0013)

(2)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 発送前検査

検査対象

1) 発送前検査及び輸送容器の定期自主検査

資料名

- ・ 原子力発電所用取替燃料集合体(HTP 燃料)の供給に関する契約書 (2019 年 9 月)
- ・ Standard Specifications for the Supply of 17 × 17 Step 1 Fuel Assemblies and Related Services for the Takahama Power Station(FEF-00126 r1)
- ・ MFC-1 型輸送容器定期検査要領 (TSOP-T1001 Rev.1 2019.12.27)
- ・ MFC-1 型輸送容器定期検査表 (Form OPM-1001-01 Rev.1 2021 年 3 月 25 日)
- ・ 定期検査結果記録 (Form OPT-1001-02 Rev.0 2021 年 3 月 25 日)
- ・ MFC-1 型輸送容器維持管理要領 (TSOP-M1001 Rev.1 2020.7.13)
- ・ 測定機器等の定期検査管理要領 (TSOP-T0003 Rev.1 2021.2.5)
- ・ 承認容器の定期検査に係る検査員の資格認定要領 (TSOP-W0017 R0 2018.11.12)
- ・ 保守作業員・検査員資格認定要領 (TSOP-M0001 Rev.2 2020.2.14)
- ・ 保守作業員・検査員資格認定確認表 (Form OPM-0001-01 Rev.1 2020 年 12 月 1 日)
- ・ 保守作業員・検査員資格認定者名簿 (Form OPM-0001-02 Rev.1 2020 年 12 月 1 日)
- ・ 作業実績表 (Form OPM-0001-03 Rev.1 2020 年 12 月 1 日)
- ・ 従事者教育計画及び実績表(Form OPM-0001-04 R Rev.1 計画 2020 年 2 月 26 日結果 2020 年 4 月 17 日)
- ・ 輸送容器の補修履歴管理要領 (TSOP-M0015 Rev.1 2021.2.3)
- ・ MFC-1 型輸送容器補修履歴 (Form OPM-0015-17 Rev.0 令和 2 年 10 月 1 日)
- ・ リング定期交換部品管理台帳 (Form OPM-0015-18 Rev.0 令和 2 年 10 月 1 日)

- 輸送物発送前検査結果作成要領 (TSOP-L0020 Rev.4 2020.7.16)
- 被ばく管理要領 (TSOP-W0006 Rev.1 2019.9.17)
- 放射線業務従事者指定・解除及び個人被ばく線量評価要領 (SCD-E-006 Rev.7 平成 30 年 5 月 1 日)
- 外部提出文書に係る事前確認要領 (TSOP-D0004-01 Rev.2 2020.5.22)
- 取扱、保管、出荷 (QCOP-13 Rev.33 2020.11.25)
- 輸送容器品質保証計画 (PQCP Rev.21 2020.5.7)
- 品質保証監査及び監査員認定要領 (QCOP-1805 Rev.6 2020.12.27)
- QM 及び QCOP 維持・管理要領 (QCOP-0101 Rev.29 2020.11.26)
- 輸送業務に係る書類保管要領 (TSOP-R0002 Rev.0 2018.6.13)
- 品質記録に関する管理要領 (TSOP-R0001 Rev.1 2020.5.11)
- 是正処置管理(CAR)要領 (QCOP-1609 Rev.4 2017.9.25)
- 輸送容器の不適合是正・予防措置要領 (QCOP-1606 Rev.9 2018.9.25)
- 輸送容器の不適合報告処置要領 (TSOP-N0001 Rev.0 2018.6.13)
- 是正措置報告書 (Form L-2356 Rev.1 2020.11.12)
- 核燃料輸送物等の自動車運搬に係る放射線防護計画書 (TSOP-L0027 Rev.6 2021 年 5 月 6 日)